

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-359030  
(P2001-359030A)

(43)公開日 平成13年12月26日 (2001. 12. 26)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 5/765		H 0 4 N 7/173	6 2 0 D 5 C 0 5 3
7/173	6 2 0		6 4 0 A 5 C 0 6 4
	6 4 0	5/91	L

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-175979(P2000-175979)

(22)出願日 平成12年6月12日(2000. 6. 12)

(71)出願人 500057087

イチレイヨン株式会社

東京都文京区本郷3-42-5 ポア本郷10  
F

(72)発明者 水野 久光

神奈川県横浜市青葉区さつきヶ丘14-8  
グリーンヒルアゼリア101

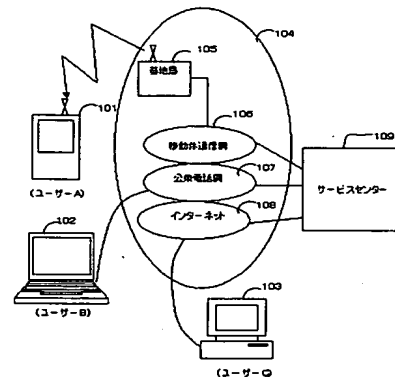
Fターム(参考) 5C053 FA21 FA23 FA28 HA40 LA14  
5C064 BA01 BA02 BA07 BB07 BB10  
BC07 BC18 BC20 BD02 BD08

(54)【発明の名称】 放送番組録画代行システム

(57)【要約】

【目的】複雑な録画予約操作を行ったり、録画用の記憶媒体を用意したりする手間を掛けることなく、ユーザーが何処にいても簡単な操作で自分の見たい番組を録画しておくことのできるシステムを供給することである。

【構成】ユーザAが所有する携帯端末、ユーザBが所有するPDA、ユーザAが所有するパーソナルコンピュータ、基地局、移動体通信網、公衆電話網、インターネット、サービスセンターという構成で、ユーザーはそれぞれのブラウザ端末にブラウザ表示された番組を選択することにより、番組録画サーバーに対してアクセスし録画予約を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークと、放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供サービスを行うサーバーと前記サーバーにより配信された放送番組関連情報からユーザーがブラウザ端末で放送番組を選択する選択手段、前記選択手段により選択された放送番組情報を前記ブラウザ端末より送信する送信手段、前記選択された放送番組を受信し録画するビデオレコーダーを制御し放送番組録画サービスを行う放送番組受信録画予約手段とを備えたサービスセンターと、ユーザーのブラウザ端末とから構成され、前記通信ネットワークを介して前記ブラウザ端末に対する放送番組関連情報の提供と前記ブラウザ端末から前記通信ネットワークを介して送出された要求に応じての放送番組録画とを行うネットワークサービスシステム。

【請求項2】 前記通信ネットワークは、公衆電話網、移動体通信網、インターネット、イントラネット、エクストラネットから選ばれた少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求範囲第1項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項3】 前記録画された放送番組を記録媒体に格納してユーザーに提供することを特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項4】 前記記録媒体は、記録可能なDVD、記録可能なCD、ハードディスク、FD、ビデオテープ、メモリースティック、フラッシュメモリーから選ばれた少なくとも一つであることを特徴とする特許請求範囲第3項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項5】 前記放送番組関連情報は、放送番組表、放送番組紹介から選ばれた少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項6】 前記サービスセンターにおいて、さらに前記要求による放送録画予約設定の確認、該録画予約設定の更新を行う確認更新手段を備えたことを特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項7】 前記放送番組関連情報は前記ブラウザ端末においてブラウザ表示され、ブラウザ上で放送番組を選択することにより該放送番組録画の要求を前記サービスセンターに送出することを特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項8】 前記ブラウザ端末は携帯電話であることを特徴とする特許請求範囲第1項、第2項あるいは第7項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項9】 前記放送番組は、テレビ放送、衛星放送、CATVから選ばれた少なくとも2つをソースとす

る放送番組であり、前記サービスセンターは前記複数のソースからの放送信号を受信する受信手段を備えていることを特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

【請求項10】 前記ブラウザ端末の固有IDもしくは前記ブラウザ端末に保存されたクッキーによって録画サービスを要求したユーザーを特定すること特徴とする特許請求範囲第1項もしくは第2項記載のネットワークサービスシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はインターネット等の複数のブラウザ端末を接続して構成された汎用のネットワークを使用して、放送番組関連情報の提供サービスや放送番組の録画サービスを行うためのネットワークサービスシステムに関する。

【0002】本発明のネットワークサービスシステムは放送番組関連情報の提供などのサービスを行うサーバーを備えたサービスセンターとブラウザ端末間において通信を行うことによりブラウザ端末を操作するユーザーの要求を送出受信し、サービスセンターが制御するビデオレコーダーにより放送番組録画サービスを提供するものである。

## 【0003】

【従来の技術】従来、テレビの放送番組を予約録画しようとする場合には、通常は放送番組の記載された雑誌や新聞を購入して、これを基に録画したい番組のチャンネル番号、放送開始時間、放送終了時間又は録画終了時間や録画時間等の番組予約に必要な事項をユーザー自身が管理するビデオレコーダーにそれぞれ設定し、ビデオテープなどの記録媒体を用意してセットすることが必要である。

【0004】このような問題を解決する目的の各種の提案がなされている。例えば、特開昭62-172891号公報には、CATV等の同軸ケーブルを使用した有線放送システムに於いて、同軸ケーブルの広帯域伝送特性を利用してテレビ放送番組の提供だけでなく受信機と放送装置との間に双方向の機能を持たせ番組リクエスト等のサービスの行えるシステムが提案されている。

【0005】しかしながらこのようなシステムではこれを利用出来るのはCATV等の加入者に限られ、又これに使用される受信装置も双方向の通信機能を持った特殊なものが必要であるため汎用性に乏しかった。又、特開平6-62357号公報には、文字放送を利用してテレビの放送に関する各種の情報の提供や、ビデオ録画予約サービスを行うようにした技術が開示されている。さらには、この方式では文字放送受信機能を持った受信機が必要であり、特にビデオ録画予約を行うためには文字放送の情報に基づいて予約手続きを行うデータ処理機能を持った受信機が必要であり、かつこの方式では情報は放

10

20

30

40

50

送局から受信者への一方方向の流れだけであり実用的ではなかった。

【0006】近年、遠隔制御でVCRに番組の録画予約を行うユーザに対して、録画予約に必要な情報、例えば、チャンネル情報、番組の開始時刻、または終了時刻などの情報（以下、これらをまとめて番組関連情報と称する）を、ユーザに提供するサービスが提案されている。すなわち、例えば、公衆網を介して、番組関連情報がユーザの端末に送信され、ユーザは、端末の、例えば、ディスプレイに表示（出力）される番組関連情報から、録画を希望する番組の番組情報を入手する。

【0007】しかしながら、この場合、録画を希望する番組の番組情報を入手した後、ユーザは、VCRにその番組の録画予約を行うために、端末を再度操作しなければならず、それに手間がかかる課題が合った。またこのとき、誤った操作（例えば、録画開始時刻を誤って設定してしまうなどの操作）により、的確に、希望する番組の録画予約を行うことができない課題があった。また、サービスを提供する側においては、番組情報を提供する以外の、より変化に富んだサービスをユーザに提供することができない課題があった。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】このため、テレビの放送番組を予約録画はするに当たって、ビデオ録画予約のために雑誌や新聞を購入しなければならないこと、ビデオテープレコーダの録画予約の設定を行うことの難しさ（特に高齢者や機械の扱いが不得意名人には困難な作業である）、放送に特別番組等が入り予約した番組の時間が変更になった場合にはあらかじめ設定しておいた録画時間の変更が出来ないこと、職場など離れた場所からの録画予約が出来ないこと、といった問題点を解決する汎用性のあるシステムが望まれていた。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は現在その普及が急速に進んでいるインターネット等の汎用の通信ネットワークと、放送番組関連情報のデータを保有し放送番組関連情報の提供サービスを行うサーバーと前記サーバーにより配信された放送番組関連情報からユーザーがブラウザ端末で放送番組を選択する選択手段、前記選択手段により選択された放送番組情報を前記ブラウザ端末より送信する送信手段、前記選択された放送番組を受信し録画するビデオレコーダーを制御し放送番組録画サービスを行うは放送番組受信録画予約手段とを備えたサービスセンターと、ユーザーのブラウザ端末とから構成され、前記通信ネットワークを介して前記ブラウザ端末に対する放送番組関連情報の提供と前記ブラウザ端末から前記通信ネットワークを介して送出された要求に応じての放送番組録画とを行うネットワークサービスシステムによって上記の問題点の解決を図ったものである。

【0010】ここで通信ネットワークは、公衆電話網、

移動体通信網、インターネット、イントラネット、エクストラネットから選ばれた少なくとも一つを含むことが望ましい。

【0011】ここで録画された放送番組を記録媒体に格納してユーザーに提供することが望ましい。

【0012】配送に用いる録媒体は、記録可能なDVD、記録可能なCD、ハードディスク、FD、ビデオテープ、メモリースティック、フラッシュメモリーから選ばれた少なくとも一つである。

【0013】前述の放送番組関連情報は、放送番組表、放送番組紹介から選ばれた少なくとも一つを含むとユーザーにとって使い勝手がよいサービスとなる。

【0014】サービスセンターにおいて、さらに前記要求による放送録画予約設定の確認、該録画予約設定の更新を行う確認更新手段を備えるとより融通の利くユーザーに対して利便性のあるサービスとなる。

【0015】放送番組関連情報はユーザーが使用するブラウザ端末においてブラウザ表示され、ブラウザ上で放送番組を選択することにより放送番組録画の要求を前述のサービスセンターに送出するとよい。

【0016】ここでユーザーが使うブラウザ端末は携帯電話であると場所の制約の少ない便利なサービスとなる。

【0017】放送番組は、テレビ放送、衛星放送、CATVから選ばれる少なくとも2つをソースとする放送番組であり、サービスセンターはこれら複数のソースからの放送信号を受信する受信手段を備えているとユーザーにとっての使い勝手が向上する。

【0018】ブラウザ端末の固有IDもしくは前記ブラウザ端末に保存されたクッキーによって録画サービスを要求したユーザーを特定するとユーザーが録画要求を送出するに当たって自己の認証をする手間が省け利便性が向上する。

【0019】

【発明の実施の形態】図1は、本発明を適用したネットワークサービスシステムの構成例を表している。ユーザAが所有する携帯端末101は、例えばNTT DoCoMoのi-MODE携帯電話などであり、基地局105と通信を無線によって行い、移動体通信網106を介して、サービスセンター109にアクセスすることができる。また、ユーザBが所有するPDA102は、公衆電話網107を介して、サービスセンター109にアクセスすることができる。ユーザCが所有するパーソナルコンピュータ103は、インターネット108を介して、サービスセンター109にアクセスすることができる。ここで通信ネットワーク104は、移動体通信網106、公衆電話網107、インターネット108としているが、本発明のネットワークサービスシステムはこれに限られるものではなく、イントラネット、エクストラネットなどでも良い。

【0020】基地局105は、携帯電話101からの信号を受信し、その信号を、移動体通信網106を介してサービスセンター109に送信するとともに、移動体通信網106を介して送信されてくる信号を受信し、その信号を、携帯電話101に送信するようになされている。

【0021】図2は、サービスセンター109の構成例を表している。情報提供サーバー201は、サービスセンター109に通信ネットワーク104を介してアクセスしたユーザのブラウザ端末からの番組関連情報提供の要求を受信し、番組関連情報データベース202に格納された番組関連情報を通信ネットワーク104を介してアクセスユーザに送出するようになされている。録画サーバー203は、通信ネットワーク104を介してアクセスしてきたユーザの録画予約の要求を受信し、ユーザ情報データベース204を参照してユーザを特定し、ビデオ端末1、ビデオ端末2、・・・、ビデオ端末N(205、206、207)から空いている端末に割り振って録画予約設定を行う。ビデオ端末1、ビデオ端末2、・・・、ビデオ端末N(205、206、207)は、それぞれ独立に、テレビ放送、衛星放送、CATVなどによる複数の放送信号を受信する受信手段を備え、録画サーバー203割り当てた番組を録画する。録画した番組データは、前述のユーザ情報データベース204に記憶されたユーザの希望に応じて、配信サーバー211に送出されユーザー毎に領域が確保されたハードディスク212の特定されたユーザー領域に格納されるか、ビデオテープ(208、209、210)に記録されるかする。番組を格納したビデオテープは、サービスセンターにおいて要求を発信したユーザーに料金と引き換えに引き渡す。必要ならば配達しても良い。配信サーバー211は、ハードディスク212に格納された番組データを通信ネットワーク104を介してユーザーの指定する場所に配信する。ここでユーザーに引き渡す録媒体は、ビデオテープであったが、これに限られるものではなくDVD-RAM、CD-R、CD-RW、ハードディスク、FD、ビデオテープ、メモリースティック、フラッシュメモリーなどでもよい。

【0022】番組関連情報データベース202には、番組表および番組紹介情報などが記憶されている。ユーザ情報データベース204には、システムの加入者のユーザID、電話番号、暗証番号、録画した番組の受け取り方法(センターでの手渡か通信ネットワークによる配信)などの情報が記憶されている。

【0023】サービスセンター109は、インターネットサービスプロバイダ(以下、ISPと略称する)に含まれるようになされている。図3はその場合のシステム全体の構成図である。ここでISP302は、M個のアクセスポイント301-1乃至301-Mを介して移動体通信網106と公衆電話網107に接続されて

いるとともに、インターネット303にも接続されている。インターネット303には、ISP302の他、パーソナルコンピュータ304が接続されている。

【0024】情報提供サーバー201は、サービスセンター109内に設置しているが、これに限られるものではなく、放送局に設置し放送局自身が番組関連情報を送信しても良い。図4はその場合のシステム全体の概略構成図である。ここで放送局401は、局の中に情報提供サーバー201を設置し管理する。放送局401は、移動体通信網106、公衆電話網107およびインターネット108に接続されている。

【0025】サービスセンター109から送信される番組関連情報は、HTML(HyperText Markup Language)ファイルの書式で、HTTP(HyperText Transform Protocol)に基づいて伝送される。従って、携帯電話101、PDA102、パーソナルコンピュータ103、パーソナルコンピュータ304には、HTTPおよびその下位の通信方法によって、サービスセンター109との通信を行うための通信機能、およびHTMLファイルを表示(出力)するためのブラウザ機能が付加されている。

【0026】次に、本発明のネットワークサービスシステムを利用して、ユーザAが希望する番組の録画予約が、ビデオ端末1に対して行われる場合の処理手順を図5のフローチャートを参照して説明する。

【0027】ステップS11において、番組関連情報がサービスセンター109から携帯電話101に供給されると、携帯電話101のディスプレイ601には、図6に示した表示例に示すように番組関連情報が表示されるが、この場合、サービスセンター109から送信される番組関連情報は、図7に示すような、HTMLファイルの書式で伝送されてくる。701に示すHTMLファイルには、DATE(日時)、CHANNEL(チャンネル)、START\_TIME(録画開始時刻)、およびEND\_TIME(録画終了時刻)などの情報が含まれている。一方、702に示すHTMLファイルには、701に示したHTMLファイルに含まれる情報が、Gコード(登録商標)に置き換えられて記載されている。これら2つの形式のうち、1つの形式に従って番組関連情報は生成される。

【0028】S11において、ユーザAは、ディスプレイ601に表示されている番組関連情報から録画したい番組を指定すると、その番組の番組情報が録画予約番組情報として生成されサービスセンター109に送信される。

【0029】ステップS12における生成処理を図8に示したサービスセンター109の機能的構成例に従って説明する。

【0030】録画予約番組情報受信プログラム部(以下、録画予約番組情報受信部と略称する)801は、携帯電話101から送信されてきた録画予約番組情報を受け取り、それを録画予約ビデオ情報生成プログラム部

10

20

30

40

50

(以下、録画予約ビデオ情報生成部と略称する) 802に出力する。録画予約ビデオ情報生成部802は、録画予約番組情報受信部801より出力された録画予約番組情報と、ユーザ情報データベース204から読み出したユーザAのユーザ情報とに基づいて、録画予約ビデオ情報を生成し、録画予約ビデオ情報キュープログラム部(以下、録画予約ビデオ情報キュー部と略称する) 803に出力する。

【0031】録画予約ビデオ情報キュー部803は、録画予約ビデオ情報生成部802からの録画予約ビデオ情報に対して、例えば、録画時刻が早い順番などの所定の規則に基づいた優先順位を設定して、記憶する。すなわち、録画予約ビデオ情報キュー部803には、ユーザA以外の他のユーザ(例えば、ユーザB)の要求に対応した録画予約ビデオ情報も、優先順位が設定されて記憶されている。このようにすることでビデオ端末の台数等によるキャパシティを超えての予約の集中に対して対応することができる。

【0032】録画予約制御プログラム部(以下、録画予約制御部と略称する) 804は、優先順位の高い方から録画予約ビデオ情報を、録画予約ビデオ情報キュー部803から、順に読み出す。録画予約制御部804はまた、録画予約ビデオ情報キュー部803から読み出した録画予約ビデオ情報に対応して、録画予約が行われるビデオ端末*i* (*i* = 1, 2, ..., *N*) を認知し、*K* 個の録画予約実行プログラム部(以下、録画予約実行部と略称する) 805-1乃至805-*K* から、そのビデオ端末*i* に対して録画予約を行う録画予約実行部805-*j* (*j* = 1, 2, ..., *K*) を検出し、その録画予約ビデオ情報(録画予約番組情報)を供給する。なお、ここでは、録画予約実行部805-*j* が、録画予約を行うことができるビデオ端末*i* を、録画予約実行部805-*j* の担当ビデオ端末と称する。

【0033】録画予約制御部804から録画予約番組情報を受け取ることにより、その録画予約実行部805-*j* は、担当ビデオ端末であるビデオ端末*i* に対して、番組の録画予約を行うことができるようになる。

【0034】この例においては、ビデオ端末1は、録画予約実行部805-1の担当ビデオ端末とされる。すなわち、録画予約ビデオ情報キュー部803に記憶されていた、ユーザAの要求(携帯電話101からの録画予約番組情報)に対応して生成された録画予約ビデオ情報が、録画予約制御部804に読み出されると、録画予約実行部805-1に出力される。

【0035】なお、録画予約制御部804は、録画予約実行部805に一定以上の負荷がかからないように、供給する録画予約ビデオ情報の数を制限することができる。

【0036】このように、録画予約実行部805-1がビデオ端末1に対して録画予約を行うことができるよう

にされると、図5のステップS13番組録画予約の実行に進む。

【0037】次に、図9のフローチャートを参照して、図5のステップS13における、録画予約を行う場合の処理手順の詳細を説明する。なお、ここでのサービスセンター109の録画サーバー203は、ビデオ端末1を担当ビデオ端末とする録画予約実行部805-1の手順に従って、録画予約を行うための処理を実行する。すなわち、これにより、ビデオ端末1に対して、ユーザAが指定した番組の録画予約が行われる。

【0038】ステップS21において、サービスセンター109の録画サーバー203は、ビデオ端末1との通信リンクを確立させる。次に、ステップS22において、録画サーバー203とビデオ端末1の間において、予め決められた録画予約実行シーケンスに基づいて、通信が行われる。その結果、ユーザAが指定した番組の録画予約が、ビデオ端末1において行われる。その後、録画予約されたことを確認すると、ステップS23において、録画サーバー203は、ビデオ端末1との通信リンクを切断させる。

【0039】このようにして、携帯電話101において、サービスセンター109から提供された番組関連情報に基づいて、録画したい番組が指定されるだけで、サービスセンター109に管理されたビデオ端末1がアクセスされ、その番組の録画予約が行われる。

【0040】上記の画実施例においてはテレビ放送の録画を行うビデオ予約サービスの事例について説明したが本発明はテレビ放送に関するサービスに限定されるものではなく、ビデオテープレコーダのかわりにラジカセ等のラジオ放送受信装置を制御するようにすることによりラジオ放送の予約サービス等を行うことができる。

【0041】

【発明の効果】以上の説明より明らかなように、本発明のネットワークサービスシステムは放送に関する番組録画サービスの提供を行うサーバーをインターネット等の汎用の通信ネットワークに接続し、ネットワークに接続されたユーザーのブラウザ端末との情報の交換が出来るようにしたために従来には行われていなかった下記のような各種の放送に関するサービスを実現することが可能になった。

【0042】1. 放送番組の情報はサーバーから得られる。

2. ユーザーは直接ビデオテープレコーダに録画の設定を行う必要が無い。

3. 予約していた放送番組が変更になった場合にはサーバーにより時間シフトの対応が行われる。

4. 録画のための媒体をユーザーが用意する必要がない。

5. テレビ放送、衛星放送、CATVなど複数の放送ソースの番組を時間の重複した番組に対して録画予約する

ことが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】ネットワークサービスシステムの構成例

【図2】サービスセンターの構成

【図3】システム全体の構成図

【図4】システム全体の概略構成図

【図5】フローチャート

【図6】表示例

【図7】HTMLファイルの書式

【図8】サービスセンターの機能的構成例

【図9】フローチャート

【符号の説明】

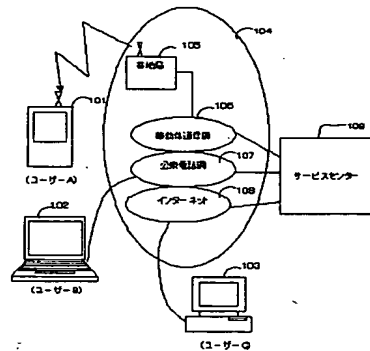
101 携帯電話

106 移動体通信網

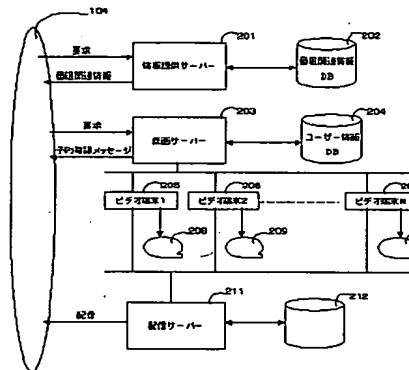
108 インターネット

109 サービスセンター

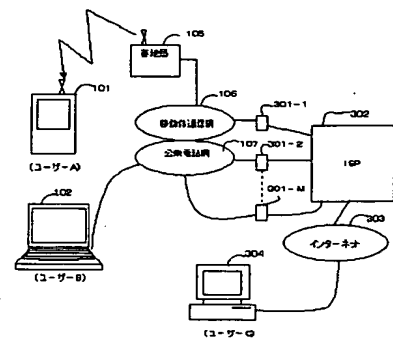
【図1】



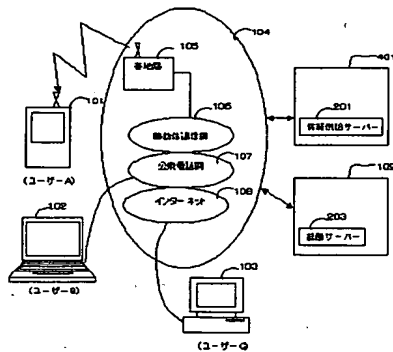
【図2】



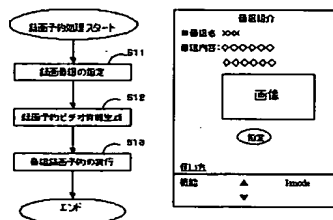
【図3】



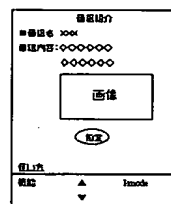
【図4】



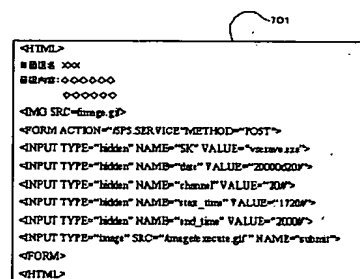
【図5】



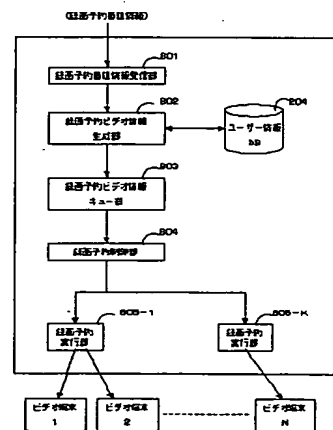
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

